MANUAL DE INSTALAÇÃO

CONECT CELL

Discadora celular GSM
Módulo celular Quad-Band
Programação via SMS

Tel. 14 3407 4000
www.ecp.com.br

C216446 - REV.0

1. CARACTERÍSTICAS:

- Discadora celular com 3 entradas e 2 saídas.
- Módulo celular Quad-Band (aceita qualquer operadora celular).
- Capacidade para armazenar 10 números telefônicos independentes para SMS e/ou discagem.
- Programação via SMS. (pode ser usados serviços de envio de SMS gratuitos de internet).
- Programação e acionamento das saídas protegidos por senha de 4 dígitos.
- Entrada positiva para monitorar DISPARO da central de alarmes.
- Entrada positiva para monitorar ARME/DESARME da central de alarme.
- Entrada negativa para monitorar PÂNICO.

Obs. O monitoramento de Disparo, Arme/Desarme e Pânico são sugestões de funções a serem monitoradas. Essas entradas podem ser ligadas a outros dispositivos devendo apenas serem respeitadas suas polaridade e tensões máximas.

- Saída 1 isolada por relé, com contatos NA, Comum e NF.
- Saída 2 isolada com contatos Comum e NA para armar e desarmar a central de alarme. Obs: corrente máxima desta saída é de 80mA. (Para maior corrente, usar relé externo).
- As saídas podem ser acionadas por mensagem SMS.
- Função BINA. Permite que as saídas sejam acionadas via chamada sem custo.
- As entradas possuem tempo de filtro configuráveis de 0 a 99 segundos.
- As saídas podem ser configuradas como retenção ou pulso de 1 segundo a 99 horas.
- Por DISCAGEM informa estados de DISPARO, ARME/DESARME e PÂNICO através de sons específicos.
- LEDs informativos do Status do equipamento.
- Botão para informar o nível de sinal GSM.
- SMS com informação de data, hora e nível de sinal de quando foram enviadas.
- Opção de habilitar número telefônico para monitorar somente determinada entrada.

2. CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA:

Sua discadora Conect Cell sai configurada de fábrica para funcionar em conjunto com a central de Alarme ALARD MAX 4, monitorando Disparo e Arme/Desarme através de envio de SMS, além de permitir armar e desarmar remotamente por SMS (saída 2 da discadora)

Para isso devem ser ligados a entrada de DISPARO junto com a saída de sirene da central de alarme, a entrada de A/D junto com a saída de led (ou PGM positiva que fique acionada quando a central estiver armada) da central de alarme, e a saída 2 junto com a entrada A/D e GND da central de alarme.

Segue detalhamento das configurações de fábrica:

-Entrada de DISPARO: filtro de 6 segundos, monitorar liga, envio de SMS. Mensagem: "ALARME DISPARADO"

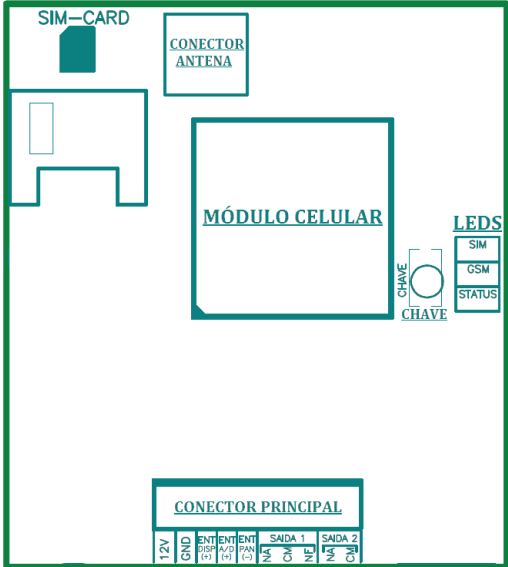
-Entrada de A/D: filtro de 20 segundos, monitorar liga e desliga, envio de SMS. Mensagens: "ALARME ARMADO" e "ALARME DESARMADO"

- Entrada de PÂNICO: filtro de 1 segundo, monitorar liga, envio de SMS. Mensagem: "PANICO"

-Saída 1: retenção.

-Saída 2: retenção. (esta saída pode ser ligada a entrada A/D da central de alarme para armar e desarmar a central remotamente – para isso enviar a mensagem: *5656*s2i*).

3. INSTALAÇÃO:

A figura identifica os componentes principais do equipamento. São eles:

-SIM-CARD: local onde deverá ser inserido do chip SIM-CARD da operadora celular escolhida;
-CONECTOR ANTENA: conector SMA para conexão da antena GSM;
-MÓDULO CELULAR: componente que faz a conexão celular;
-CHAVE: para verificação do nível de sinal;
-LEDS: para verificação do status do equipamento;
-CONECTOR PRINCIPAL: estão identificados os fios do equipamento e suas funções:

12V [vermelho] – entrada positiva de alimentação – de 12 a 16VDC.
GND [preto] – negativo da alimentação.
ENT DISP (+) [branco] – entrada positivo para monitoramento de disparo.
ENT A/D (+) [cinza] – entrada positiva para monitoramento de arme e desarme.
ENT PAN (-) [violeta] – entrada negativa para monitorar pânico.
SAÍDA 1 (NA) [azul] – NA da saída 1.
SAÍDA 1 (CM) [verde] – comum da saída 1.
SAÍDA 1 (NF) [amarelo] – NF da saída 1.
SAÍDA 2 (NA) [laranja] – NA da saída 2.
SAÍDA 2 (CM) [verde] – comum da saída 2.

Obs. As entradas podem monitorar outras funções ao invés das funções descritas. Basta respeitar a polaridade das entradas e suas tensões limites e alterar o conteúdo das mensagens de cada entrada.
Obs. Observar a capacidade de cada saída e cada entrada no campo características elétricas.

4. ÍNDICES DE PROGRAMAÇÃO:

Para programar, enviar mensagens SMS para a discadora conforme índices e exemplos a seguir:
Obs. O celular que enviar as mensagens não podem estar no padrão "unicode".

ÍND.	FUNÇÃO	EXEMPLO	DETALHAMENTO
00	**Senha de programação** (fábrica: 5656)	#5656#00#aaaa#nnnn#nnnn#	aaaa – senha atual nnnn – nova senha
01	**Configuração entrada disparo** (fábrica: 0610)	#5656#01#ttma#	tt – tempo de filtro m – estado a ser monitorado *[0=desliga]* *[1=liga]* *[2=liga e desliga]* a – ação a ser executada *[0=SMS]* *[1=Discagem]* *[2=SMS e Discagem]*
02	**Configuração entrada A/D** (fábrica: 2020)	#5656#02#ttma#	
03	**Configuração entrada pânico** (fábrica: 0110)	#5656#03#ttma#	
04	**Configuração saída 1** (fábrica: 0000)	#5656#04#ttub#	tt – tempo pulso *[00=retenção]* *Outros valores, tempo.* u – unidade do tempo *[0=segundos]* *[1=minutos]* *[3=horas]* b – configurações de bina *[0=desabilitada]* *[1=habilitada para os números de 21 a 30]* *[2=habilidade para os números de 21 a 25]* *[3=habilitada para os números de 26 a 30]*
05	**Configuração saída 2** (fábrica: 0000)	#5656#05#ttub#	
11	**SMS de DISPARO LIGADA** (fábrica: ALARME DISPARADO)	#5656#11#texto# ... #5656#16#texto#	texto – caracteres da mensagem. (até 20 caracteres)
12	**SMS de DISPARO DESLIGADA** (fábrica: ALARME RESTAURADO)		
13	**SMS de A/D LIGADO** (fábrica: ALARME ARMADO)		
14	**SMS de A/D DESLIGADA** (fábrica: ALARME DESARMADO)		
15	**SMS de PÂNICO LIGADO** (fábrica: PANICO)		
16	**SMS de PÂNICO DESLIGADO** (fábrica: PANICO RESTAURADO)		
21	**Número do Telefone 1**	#5656#21#xxxxxxxx#ie# ... #5656#30#xxxxxxxx#ie# OBS. PARA APAGAR, NÃO COLOCAR NENHUM DADO NO CAMPO XXX	xxxxxxxx – número do telefone (até 15 dígitos numéricos) i – identificador do telefone *[s]=telefone somente para SMS (padrão)* *[d]=telefone somente para discagem* *[x] telefone para SMS e discagem* e – entrada habilitada *[x]=todas as entradas (padrão)* *[1]=somente entrada Disp* *[2]=somente entrada A/D* *[3]=somente entrada Pan* Obs. Os parâmetros ie podem ser omitidos na programação. Neste caso o número será cadastrado com as configurações padrão.
22	**Número do Telefone 2**		
23	**Número do Telefone 3**		
24	**Número do Telefone 4**		
25	**Número do Telefone 5**		
26	**Número do Telefone 6**		
27	**Número do Telefone 7**		
28	**Número do Telefone 8**		
29	**Número do Telefone 9**		
30	**Número do Telefone 10**		

5. DETALHAMENTO DOS ÍNDICES DE PROGRAMAÇÃO:

4.1 – Índice 00:
Observar na tabela que a nova senha deve ser inserida 2 vezes no comando.

5.2 – Índices de 01 a 03 - Configurações das entradas:
Cada entrada deve ser configurada individualmente:
- Tempo de filtro: é o tempo que uma mudança de estado (de ligado para desligado e de desligado para ligado) na entrada deve permanecer para que a discadora identifique o novo estado.
- Estado a ser monitorado: dependendo da instalação, nem todo estado deve ser monitorado. Se não estiver habilitado determinado estado, a discadora não tomará nenhuma atitude caso este estado ocorra. Por exemplo: a discadora não deve monitorar o momento que termina de tocar a sirene de uma central de alarme, mas sim, somente o momento que a sirene é acionada.
- Ação a ser executada: configura o que a discadora deve fazer caso algum estado habilitado da entrada ocorra. A discadora pode enviar um SMS, fazer uma chamada ou ambos.

4.3 – Índices de 04 a 05 – Configurações das saídas:
Cada saída deve ser configurada individualmente:
- Tempo pulso: Tempo que a saída ficará acionada. Em caso de retenção o valor deve ser 00.
- Unidade do tempo: Caso o tempo pulso seja diferente de 00 (retenção) esta configuração determina a unidade da contagem do pulso, que pode ser em segundo, minuto ou hora.
- Configurações de bina: Esta configuração permite que uma saída seja acionada ao receber uma chamada de um número habilitado sem atender a ligação (sem custo). Caso a saída esteja habilitada como retenção, a saída irá inverter o estado. Esta configuração pode ser habilitada somente para determinados números cadastrados, conforme informado na tabela e conforme a posição que o número está gravado nas memórias de 21 a 30.

4.4 – Índices de 11 a 16 – Mensagens SMS:
Configuram o conteúdo das mensagens SMS que serão enviadas para cada estado de cada entrada. Se o estado não estiver habilitado a mensagem não será enviada.

4.5 – Índices de 21 a 30 – Memória com os números telefônicos:
Caso o número seja de outro DDD, o DDD e a operadora devem fazer parte do número cadastrado. Os parâmetros i (identificador do telefone) e e (entrada habilitada) podem ser omitidos na mensagem de programação. Neste caso o telefone será programado para somente enviar SMS e para monitorar todas as entradas.
Para APAGAR um número telefônico, enviar um SMS sem nenhum dado entre os caracteres #. Exemplo de apagar número da posição 21: #5656#21##
Para substituir um número telefônico, basta enviar SMS com a posição e o novo número.

6. ACIONAMENTO DAS SAÍDAS:

6.1 - Via mensagem:

Saída 1	*5656*s1x*	x - alteração a fazer na saída [L] – ligar [D] – desligar [I] – inverter
Saída 2	*5656*s2x*	

6.2 - Via Bina:
- Configurar a saída como bina habilitada (ver indice de configuração da saída).
Ao receber ligação de um telefone habilitado, a saída será acionada de acordo com sua configuração.

7. FUNCIONAMENTO:

Todas as mudanças de estado da Entrada Disparo, Entrada A/D e Entrada Pânico podem ser monitoradas via SMS, onde será enviada a mensagem correspondente à mudança da entrada. O monitoramento via chamada somente ocorre para os estados:

Entrada Disparo ligada – será emitido som de sirene durante a chamada;
Entrada A/D ligada – será emitido som de 1 bip durante a chamada;
Entrada A/D desligada – será emitido som de 2 bips durante a chamada;
Entrada Pânico ligada – será emitido som de sirene diferenciado durante a chamada.

As saídas podem ser acionadas remotamente por SMS ou chamada (Bina) para acionar dispositivos. (observar características elétricas para saber a capacidade de cada saída).

8. VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE SINAL:

O nível de sinal pode ser verificado na PCI pressionando a CHAVE, a discadora informa nos LEDs por 3 segundos. Sendo:

Nenhum LED aceso	Sinal inexistente ou muito fraco.
LED SIM aceso	Sinal fraco
LEDs SIM e GSM acesos	Sinal bom
LEDs SIM, GSM e STATUS	Sinal muito bom

Além desta verificação, toda mensagem SMS enviada informa o nível de sinal, que pode variar de 0 a 31. Sinais acima de 10 são os que apresentam melhores condições para o melhor funcionamento do produto.
A posição da antena influencia bastante no nível de sinal. Se o sinal estiver abaixo de 10, experimente rotacionar e/ou melhorar a posição da antena afastando de partes metálicas. Procure escolher uma operadora que tenha sinal bom no local que o equipamento será instalado. Em determinados casos, onde o sinal é muito fraco pode ser necessário utilizar uma antena externa.

9. LEDS INFORMATIVOS:

LED SIM	LED GSM	LED STATUS	Informação
Flash	-	-	Ativando módulo celular
Piscando	-	-	Verificando SIM-CARD
Aceso	Flash	-	Buscando rede GSM
Aceso	Aceso	Flash	Conectado a rede GSM (stand by)
Aceso	-	Piscando	Enviando SMS
-	Aceso	Piscando	Efetuando chamadas

Além das informações acima, ao receber um SMS os leds acendem ordenadamente do STATUS ao SIM.
E ao enviar um SMS acendem ordenadamente do SIM ao STATUS.

10. INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- Para todo SMS enviado de um número já cadastrado, será retornado um SMS informando se o comando foi aceito ou não. Se o telefone não for cadastrado, mas a senha estiver correta também será retornado um SMS. Caso a mensagem seja enviada de um número não cadastrado e a senha não esteja correta, nenhuma resposta é enviada.
- SMS com comandos de programação ou de acionamento das saídas originados no telefone cadastrado no índice 30, não precisam de senha. Isso facilita a programação e uso do produto. Exemplo: *s1i*
- As mensagens SMS que a discadora envia informam a data, hora e nível de sinal do momento que o SMS foi enviado.
- Em todos os comandos pode-se utilizar caracteres maiúsculo ou minúsculo.
- O comando *5656** retorna uma mensagem SMS com o estado das entradas e saídas.
- O comando #5656## retorna 3 mensagens SMS com todas as configurações do produto.
- 1 ciclo de discagem percorrendo os números de 21 a 30 é realizado quando ocorre um novo estado.
- A duração de cada chamada é de 30 segundos.
- Durante a chamada se o usuário pressionar a tecla 0 (zero) a chamada será interrompida e as demais chamadas serão canceladas.
- Se a discadora estiver em processo de informação de algum estado e ocorrer um novo estado (habilitado para ser informado) na mesma entrada ou em outra, o processo atual será interrompido e o novo estado passará a ser informado.
- Ao receber uma chamada e a discadora identificar o número como habilitado em qualquer das configurações de BINA irá tocar até 2 vezes e desligar. Caso não seja identificada nenhuma configuração de BINA irá tocar até 6 vezes.
- Números restritos nunca serão aceitos nas configurações de BINA.
- Os serviços de mensagens SMS das operadoras de telefonia móvel não possuem garantia de recebimento imediato, ou seja, um SMS pode demorar a chegar ao seu destino. Normalmente SMS para a mesma operadora tendem a chegar mais rápidos.

11. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

- Alimentação: recomendável fonte de pelo menos 500mA.
- Consumo médio de 60mA.
- Capacidade saída 1: até 2A sem polaridade.
- Capacidade saída 2: até 200mA sem polaridade. Se precisar de mais, usar um relé externo.
- Entrada Disparo: Entrada positiva de até 30VDC.
- Entrada A/D: Entrada positiva de até 30VDC.
- Entrada Pânico: Entrada negativa.

Para sua segurança e confiabilidade é importante que seu sistema de segurança seja testado (colocado a prova) periodicamente e individualmente em cada uma de suas partes (central de alarme, sensores, sirene, bateria, discadora celular, etc). Somente garantindo que nenhuma parte teve seu funcionamento comprometido por algum problema é que você estará realmente seguro.

TERMO DE GARANTIA

A ECP, localizada à Av. Dr. Labieno da Costa Machado nº. 3004 - Distrito Industrial Garça - SP, CEP 17400-000 CNPJ n.º 58.066.275/0001-08, Inscr. Estadual nº 315.014.900.112, garante este produto contra defeitos de projeto, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de projeto que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina pelo prazo de 12 meses, a partir da data de aquisição. Em caso de defeito no período de garantia, a responsabilidade da ECP limita-se ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Esta garantia exclui:
•Defeitos provocados por acidentes e/ou agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc);
•Defeitos provocados por rede elétrica imprópria ou em desacordo com as instruções;
•Se o produto não for empregado ao fim que se destina;
•Se o produto não for utilizado em condições normais;
•Defeitos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto;
•Defeitos provocados por variação na rede elétrica, picos de tensão e descargas, inclusive surtos;
•Custos de retirada/reinstalação, bem como transporte até a fábrica;
•Danos de qualquer espécie, consequentes de problemas no produto, bem com quaisquer perdas causadas pela interrupção do uso.

Comprador:____
Endereço:____
Cidade/UF:____________________________ Fone: (   ) ______________
Revendedor:_____________________________
Cidade/UF:____________________________ Fone: (   ) ______________
Produto:_______________________________ Aquisição: ______/______/______

Tel. 14 3407 4000
www.ecp.com.br

+55 14 3406-5673